

كتـــاب في دقـــائق

ملخصات لكتب عالمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة
MOHAMMED BIN RASHID AL MAKTOUM
KNOWLEDGE FOUNDATION

الشبكة والفراشة

طفرات التفكير بين الفن والتطبيق

THE ART AND PRACTICE OF BREAKTHROUGH THINKING

The Net and The Butterfly

Olivia Fox Cabane
Author of The Charisma Myth
& Judah Pollack

تأليف

أوليفيا فوكس كابين

يودا بولاك

156

المبادرات والمشاريع



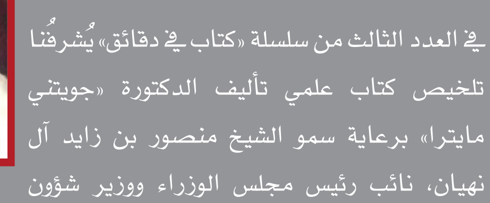








في ثوانٍ...



في العدد الثالث من سلسلة «كتاب في دقائق» يُشرفُنا تلخيص كتاب علمي تأليف الدكتورة «جويتي مايترا» برعاية سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان، نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير شؤون الرئاسة. الكتاب بعنوان: «زايد: من التحدّي إلى الاتحاد»، وقد صدر عن «الأرشيف الوطني»، وبإهداء مَهَرَه الشيخ منصور بقلمه حيث قال: «أهدي هذا الكتاب إلى روح والدي الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه، تقديراً وإعجاباً بقيادته المتميزة وإسهاماته المجيدة لبلده وشعبه».فضلاً عن الإلهام الذي تُسَطِّره سيرةُ الراحل العظيم، يَلمسُ القارئ أن الشيخ زايد كان سابقاً لعصره، حيث حَظِيَ بتقدير استثنائي وتفويض شعبي بقيادة الاتحاد لثلاثة وثلاثين عاماً حافلةً بالإنجازات. وما زالت الإمارات تُواصل مسيرتَها بِوحْيٍ من روح العصر وهي تُسابقُ الزمنَ وتسير من نجاح إلى نجاح.

تتلخص رؤية الكتاب في أنه تقع على الجيل الحالي من المثقَّفين الإماراتيين مسؤوليةُ فهم تاريخ بلادهم، بالاعتماد على مصادر متنوعة لتكوين صورة متكاملة عن التحديات التي قادت إلى الاتحاد. وتأتي الخُلاصة لتوجزَ دراسةً فريدةً اعتمدت على مصدرين أوليين وأساسيين من المصادر الأرشيفية هما: المكتبة البريطانية في لندن والأرشيف الوطني في أبوظبي، حيث عَرَضت تسلسلاً زمنياً لثلاث محطات رئيسة في حياة المغفور له الشيخ زايد السياسية، منذ أن كان ممثلاً لحاكم أبوظبي في العين، ثم حاكماً لإمارة أبوظبي، ثمَّ رئيساً للدولة.

وفي كتاب: «الثروة المعنوية للأمم: كيف يصنع السُّعداء مجتمعاً سعيداً» يكاد مؤلفه «شيجيرو أويشي» يُلخِّص ما أبدعه المغفور له الشيخ زايد في رحلة بنائه لدولة الإمارات السعيدة والقوية. فبعد أكثر من قرنين على صدور كتاب «ثروة الأمم» لآدم سميث، بدأ علماءُ النفس والاجتماع والاقتصاد يدرسون الثروات المعنوية والنفسية والقوة الناعمة للأمم. وفي هذا يشير المفكِّر الشهير «فرانسيس فوكوياما» إلى الدور الذي يلعبه رأسُ المال الاجتماعي في صنع سعادة الأفراد وتلاحم المجتمع ككل. حيث تلعب الثقافة والطاقة الإيجابية وروح التعاون والتآزر دوراً حاسماً في استيعاب وتدوير واستثمار الثروة المعنوية، ما يُثري عقلَ الإنسان ويقوده إلى حياةٍ أفضلَ.

وفي ملخص كتاب «الشبكة والفراشة: طفرات التفكير بين الفن والتطبيق» لكلٍّ من «أوليفيا فوكس كابين» و «يودا بولاك»، نكتشفُ أنَّ طفرات التفكير مثل الفراشات: جميلة ومُلهِمة، ولكن يَصعُب الإمساك بها. حالات الإلهام الخارقة لا تحدثُ بالتركيز والاجتهاد فقط، بل تتشكَّل بنمط يصعب تفسيره أو التنبؤ به. نحن في العادة نَتصوَّر هذه اللحظات مجرَّدمفاجآت فكرية خالصة لا سبيل إلى جذبها، وكأنها تحدث للمحظوظين والاستثنائيين فقط. والحقيقة أنَّ بإمكاننا اختبار لحظات الفتح والتجلِّي وتحويل المُلهِمات إلى مُمَكِّنات ومُمارسات.

جمال بن حويرب

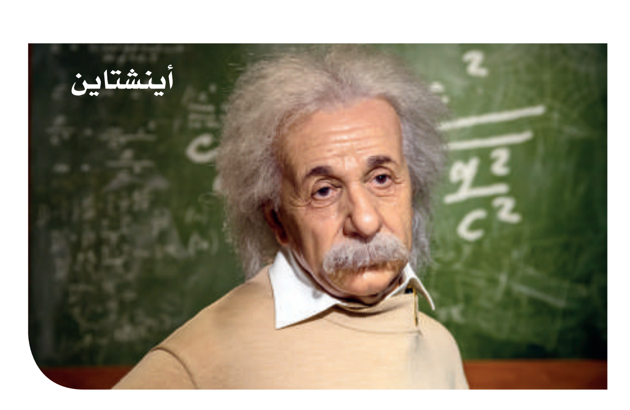
المدير التنفيذي لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

الفَراشات للجميع

بالنسبة إلى الكثيرين، فإن طفرات التفكير مثل الفراشات جميلة ومُلهِمة، لكنها سريعة الهرب وتفلت بسرعة ويَصعُب الإمساك بها. يظن بعضنا أن لحظات التفكير الخارقة تحدث بالتركيز والاجتهاد في العمل، وأننا كلما ركَّزنا عليها صرنا قاب قوسين أو أدنى من الإمساك بها. ويظن آخرون أنها تحدث تلقائياً، وبشكلٍ لا يمكن تفسيره أو التنبؤ به. وفي العادة نحن نصف هذه اللحظات من الإلهام بأنها فتوحات فكرية، تشبه اللحظات التي مر بها «أرخميدس»، عالم الرياضيات الإغريقي، عندما اكتشف فجأة إمكانية معرفَة حجم الجسم بوضعه في الماء، فخرج صائحاً: «وجدتها.. وجدتها!»، وبالتالي نظن أنها لحظات قَدَرِيَّة خالصة ولا سبيل إلى جذبها. وهناك أيضاً آخرون يظنون أنها تحدث للمحظوظين والاستثنائيين. والحقيقة أن بإمكاننا جميعاً أن نختبر لحظات الفتح والتجلِّي هذه.

طفرات التفكير ليست مصادفات ولا هي قَدَرِيَّة، بل يمكن استلهامها وإحداثها. ونحن ندين بالفضل إلى دراسات علم المخ والأعصاب في هذا الأمر، فنحن نعرف الآن كيف تحدث طفرات التفكير، ولدينا أدوات تُمكِّننا من الوصول إليها. طفرات التفكير تطير في مسارات غير متوقعة، ولكن يمكننا الإمساك بها إذا نسجنا ووضعنا في طريقها الشبكة المناسبة.

اتضح مع تقدُّم علم الخلايا الدماغية العصبية أن هذه الومضات الفريدة، التي تبدو مُفاجِئة وغير متوقعة، هي في حقيقتها جزء متوقَّع من عملية عقلية متكاملة. وقد وصف «أينشتاين» لحظة التجلي هذه بأنها مباغتة، وتأتي على نحو حدسي، وهذا يعني أننا لا نصل إليها بالاستنتاجات المنطقية الواعية. لكن هذه الومضة المفاجِئة من البصيرة هي في حقيقتها الخطوة المرئية الوحيدة من عملية تفكير أطول كثيراً، وقد وصف «أينشتاين» ذلك قائلاً: «عند تحليل


أينشتاين

الأمر فيما بعد، يمكنك اكتشاف الأسباب. فالحدس هو نتاج خبرة عقلية سابقة».

لدى كل إنسان القدرة على صنع طفرات إبداعية داخل عقله، ولا يمكن أن تكون قد ولِدتَ من دون هذه القدرة. غير أنك ربما لا تعلم كيف تستفيد منها، أو حتى تنفض الغبار عنها والوصول إليها. أنت بحاجة إلى المهارة والتدريب لكي تصنع شبكةً تصطاد بها الفراشات!

أهمية طفرات التفكير

ترك أصحاب طفرات التفكير بصمةً خالدةً وأثراً كبيراً في العالم، ومنهم «لويس باستير» و«ستيف جوبز» و«مهاتما غاندي». طفرات التفكير هي التي تؤدي إلى تقدُّم العلوم والحضارات، فقد منحتنا الطب الحديث، بدايةً من البنسلين ووصولاً إلى مُنظِّم ضربات القلب. حتى الحياة الاجتماعية تتأثر بطفرات التفكير، فيمكنك أن تكتشف من خلالها ما الذي يحولُ دون دخولك في علاقة جادة، أو ما الذي تحتاج إلى إصلاحه في زواجك.

أضف إلى ذلك، أن لهذه الطفرات أهمية كبرى في عالم الأعمال، إذ تُقدَّر الإبداعات الفذَّة بالملايين، وأحياناً بالمليارات. واليوم تنفق المؤسسات الوقت والجهد لتهيئ مُناخاً تسودُه ثقافةُ الإبداع بين موظفيها. لكن ماذا عما في داخل رؤوس هؤلاء الموظفين؟ لقد اتضح أنه حتى إذا كان موظفوك محاطين ببيئة إبداعية في المؤسسة، فإنهم دون أن يحملوا داخل رؤوسهم الثقافة الصحيحة، لن يحققوا طفرات في التفكير أبداً.

- هل يطلب منك رؤساؤك أن تبلغ حدوداً من الإبداع في عملك أبعد مما كان متفقاً عليه عند التحاقك به؟
- هل صار مسارك المهني يعتمد على قدرتك الإبداعية بشكل مفاجئ؟
- هل أصبحت طفراتُ التفكير متوقعة منك، وليست مجرد عمل استثنائي؟

سواء كنت تختبر هذه الطفرات بانتظام وتريد أن تمتلك القدرة على تسخيرها وتوجيهها، أو تظن أنك لا تمتلكُ أصلاً مثل هذا العقل، فهناك خبر سار: «طفرات التفكير مهارة يمكنك تعلمها وممارستها. كل ما عليك هو أن تتعلم الطريقة التي تحدث بها في عقلك، وكيف تصل إليها، وما الذي يُعرقلها، وكيف تشحذها». ليس في الأمر وصفة سحرية، لكن مجرد امتلاكك شبكة لا يكفي للإمساك بالفراشات. أنت بحاجة إلى تدريب وصبر ومهارة وبعض الحظ، لأن هذه التجربة الإبداعية تتباين من فرد إلى آخر، ولا توجد عملية ذات خطوات مُحدَّدة ومضمونة، كما لا تتشابه طفرة التفكير عند شخص مع مثيلتها عند شخص آخر. كل طفرة تنشأ من خلال عمليات فريدة، ولهذا فإنها غير قابلة للتوجيه أو التكرار، وهي ليست تجربة منتظمة في مسار مستقيم ومحدد، بل هي عملية إبداعية دائمة التطور والتغير، تتكشف شيئاً فشيئاً، وتتكون من عناصر مختلفة.



الأطر والأدوات



ما ستحصل عليه هنا هو إطار عام، ومجموعة من الأدوات من أجل زيادة فرص حدوث طفرات التفكير لديك. أنت بحاجة إلى أدوات وأساليب مُستقاة من مجموعة كبيرة من المناهج العلمية بدءاً من علم النفس السلوكي والمعرفي، ووصولاً إلى علم الأعصاب والتأمل. وبهذه الطريقة تكون طفرات التفكير مثل مزيج من الفنون القتالية، تستثمر أكثر الأدوات فاعلية في المجالات المختلفة. أنت بحاجة إلى تطبيق العلِم لكي تُسرِّع من عملية التعلُّم.

ولكن بدايةً وقبل أي شيء، عليك أن تعرف ما يندرج تحت اصطلاح «طفرات التفكير»، وما هو ليس كذلك، وأن تدرس طريقة عمل المخ في أثناء حدوث هذه الطفرات، لتتمكن من استشعار طفرات التفكير وهي تحدث في عقلك، وتتعلم التمييز بين الحالات المختلفة التي يتنقَّل العقل بينها. وعليك بعد ذلك أن تتعلم كيف تهيئ مخك لأنسب الحالات التي تستدعي هذه الطفرات، وكيف تجمع الحقائق والمعلومات والخبرات اللازمة لإيقاد شعلة العملية الإبداعية. وعليك أن تشحذ قدرة عقلك على إحداث طفرات التفكير عن طريق رفع مستوى مرونتك العصبية، واستخدام قدرة عقلك المنتظمة على إعادة تنشيط نفسه في كل مرة تُباغته فكرة جديدة.

ماهية طفرات التفكير

في عالم الأعمال، توصَف طفرات التفكير بأنها فكرة أو خاطر يتعلق بحل لمشكلة، أو تلبية لاحتياج ما بشكلٍ جديد كلياً. وعلى الرغم من عدم وجود تعريف واحد لطفرات التفكير، يمكننا أن نُعرِّفها بأنها (اللحظة التي يُمكنك عندها اختراق حاجز كان يحد من قدرتك في السابق، سواء كان هذا الحاجز مشكلة لم تستطع حلها سابقاً، أو موقف لم تستطع فهمه، أو منظور قديم وغير نافذ للأمور، أو طريقة قديمة لإنجاز عمل ما).

تصف عالمة الاجتماع «مارثا بيك» تجربة طفرة التفكير بأنها «تحوُّل في فهم الشخص للعالم، لأن العدسة التي يرى العالم من خلالها تغيرت فجأة وبشكل عظيم». أي إنَّ طفرة التفكير تحوُّل مفاجئ في معرفتك أو فهمك يُمكِّنك من اجتياز الحواجز ورؤية الأمور وفهمها بطريقة جديدة. وعلى الرغم من أن كل طفرات التفكير تنشأ عن نفس العملية في المخ، فإنها لا تراودنا دائماً بنفس الطريقة.

هناك نوعان أساسيان من طفرات التفكير: طفرات إرادية (متعمدة) وطفرات لا إرادية أو (عفوية). ستواجه نفس العراقيل مع كلا النوعين، لكن هذه العراقيل تعمل بطرق مختلفة. الخوف، على سبيل المثال، يحول دون حدوث الطفرات المتعمدة والعفوية، لكنه يطل بوجهه البائس في مراحل مختلفة من العملية. ففي حالة طفرة التفكير المتعمدة، يتدخل الخوف قبل حدوثها، فيوحي إليك باحتمالات الفشل.

أما في حالة الطفرة العفوية، فقد يتسلل إليك الخوف بعد حدوثها، ويركِّز على التحديات القادمة التي تتعلق بتطبيق الحل. على سبيل المثال:



قد تدرك فجأة من خلال (طفرة التفكير) أنه ينبغي عليك السعي للطلاق من شريك حياتك، فيتولَّد داخلك القلق عندما تتخيل كل الأمور السيئة التي غالباً ما ستترتب على عملية الطلاق (التطبيق). بالنسبة إلى الطفرات العفوية، فالوصول إلى حلولٍ ليس غايتها، بل تطبيق الحلول. كما تقول «بيك»: «ليس الهدف هو حدوث الطفرة، بل إن الهدف هو أن تعيشها. فرؤية الأمور من منظور مختلف هو مجرد بداية». والخوف أقوى مُدمِّر لهذه العملية.

وهناك أربعة أنواع فرعية أخرى من طفرات التفكير تندرج تحت النوعين الأساسيين، وهي: (طفرات الاكتشاف المفاجئ، والطفرات المجازية، والطفرات الحدسية، وطفرات المفاهيم). وفهمك لأنواع الطفرات المختلفة يفيدك في التمييز بينها، واكتشاف أكثر الأساليب المناسبة لطبيعتك حتى تركز عليها. وأهم ما في الأمر هو أن تفهم أنه ما من أسلوب أفضل أو أكثر فائدةً من الآخر. فالأمر يتعلق فقط باكتشافك أي الأساليب أفضل بالنسبة إليك.



طفرات الاكتشاف المفاجئ (يوريكا)

تعني كلمة «يوريكا» في اللغة الإغريقية القديمة «وجدتها» أو «فهمتها»، وقد شاع تداولها لأنها تصف اللحظة التي يتوصل فيها الشخص إلى إدراك مفاجئ أو فهم غير متوقع. «أرخميدس» هو أول من صاح قائلاً: «وجدتها»، وكان عالم رياضيات إغريقي يعيش في جزيرة صقلية في القرن الثالث قبل الميلاد. وذات يوم، طلب منه الملك «هيرون» أن يكتشف ما إذا كان تاجه الملكي مصنوعاً من ذهب خالص أم لا، دون أن يُتلف التاج. وبما أن كثافة الذهب معروفة، فما كان عليه إلا أن يقيس كثافة التاج ويرى إن كانت تتطابق مع كثافة الذهب أم لا. كان الجزء الأول الذي يتعلق بقياس الكثافة سهلاً، حيث حدد «أرخميدس» وزن التاج، ولكن الجزء الثاني من المهمة كان يتطلب قياس حجم



التاج بدقة. فقياس حجم جسم منتظم الشكل مثل المكعب أمر سهل، ولكن كيف يمكن تحديد حجم جسم له شكل غير منتظم مثل التاج؟

احتار «أرخميدس» في حل هذه المعضلة، حتى جاء يوم كان يغتسل فيه، وبمجرد أن وضع ساقه في حوض الاستحمام رأى منسوب الماء يرتفع، مُزيحاً وزن ساقه من الحوض. حينها أدرك أن الماء ارتفع في الحوض ليستوعب حجم ساقه، وبالتالي ستصدر منه نفس الاستجابة إذا وضع فيه التاج. فوضع التاج في الماء، وقاس الماء الذي فاض عن الحوض ليعرف حجم التاج، وهكذا أمكنه حساب كثافته.

حينئذٍ قفز خارجاً من حمامه وانطلق يجري في شوارع «سرقوسة» وهو يصيح: «وجدتها! وجدتها!» عادةً ما نمر بلحظات اكتشاف مفاجئة عندما ننشغل بالتفكير في معضلة ما لفترة من الوقت. وعندما تحدث طفرات الاكتشاف، تحدث بسرعة، كصاعقة فوق الرأس. في الواقع، كثيرٌ من الناس يذكرون شعورهم باستقبال معلومات من مصدر ملهم وغامض وغير مرئي! وهذا الاكتشاف المفاجئ لحل قابل للتطبيق الفوري يعد أمراً مثيراً للغاية، حيث تباغت هذه الأفكار الشخص وتصحبها صورة ذهنية لكيفية تطبيقها وكذلك ثقةٌ في نجاحها. غالباً ما تأتي هذه اللحظات عندما تمر بمعضلة أو تواجه عائقاً، فتستحوذ هذه المعضلة على عقلك وتعكِّر صفو سلامك النفسي، ثم تأتي لحظة الاكتشاف عندما تتوقف عن التفكير في هذه المعضلة.

هذا جزء من المفارقة التي تتسم بها طفرة التفكير. لكي تحظى بلحظة «اكتشاف» أو لحظة «اختراق» عليك بالاستغراق العميق في المعضلة، ثم تتوقف عن التفكير فيها. دع ذهنك يبتعد عنها قليلاً وينشغل بشيء آخر. خلال هذه الفترة التي تنشغل فيها بشيء آخر ويتحول تركيزك بعيداً عن المشكلة، ستأتيك هذه الطفرة في لحظة. من أهم الأمور التي عليك أن تتعلمها: كيف تتنقل بين الحالتين التركيز والشرود.

الطفرة المجازية

في قصة حلم «ويليام واتس» – مُصنِّع الرصاص البريطاني – مثالٌ جلي على هذا النوع من طفرات التفكير. قدَّم له عقله حلاً بطريقة غير مباشرة، حيث أتى الحل في صورة تشبيه، وشاهده في صورة حُلم. رأى «واتس» في منامه أنه كان يمشي تحت مطر من حبيبات الرصاص. ظل «واتس» يرى نفس الحلم لمدة أسبوع دون أن يعرف ماذا يفعل بما رأى. وأخيراً، أدرك الرسالة التي يحاول عقله توصيلها إليه.

أضاف «واتس» ثلاثة طوابق إلى منزله فوصل ارتفاعه إلى ستة طوابق، ثم أحدث فتحات بكل طابق، فتحةً فوق الأخرى، ووضع خزَّان ماء في القاع. صعد «واتس» إلى قمة برجه المنزلي ومعه مصفاة ودلو مليء بالرصاص المُذاب، وبدأ يصب الرصاص عبر فتحات المصفاة، وراقب القطرات تتساقط من ارتفاع طوابق البرج الستة حتى تستقر في خزان الماء البارد بالأسفل لتتجمد، مُحدِثة صوتاً يشبه صوت إلقاء الماء على النار. هرع «واتس» إلى الخزان والتقط حفنة من طلقات الرصاص فوجدها مستديرة، ففهم أن قوة الجاذبية المتساوية داخل البرج المرتفع كانت سبباً في تشكيل كرات سليمة دون نقرات أو نتوءات. في السابق، كانت عملية إنتاج الطلقات مُكلِّفة ومجهدة وغير مثالية، وكانت تعتمد على صب الرصاص عبر مصفاة فوق برميل، فتنتج طلقات بشكل مفلطح وغير متساوٍ نظراً إلى قربها من الأرض.

أما «واتس»، فبفضل الفكرة المجازية التي جاءته في منامه، استطاع أن يخترع طريقةً جعلت برجه المرتفع يمطر طلقات رصاص كاملة الاستدارة، فتحول حلمه إلى حقيقة.

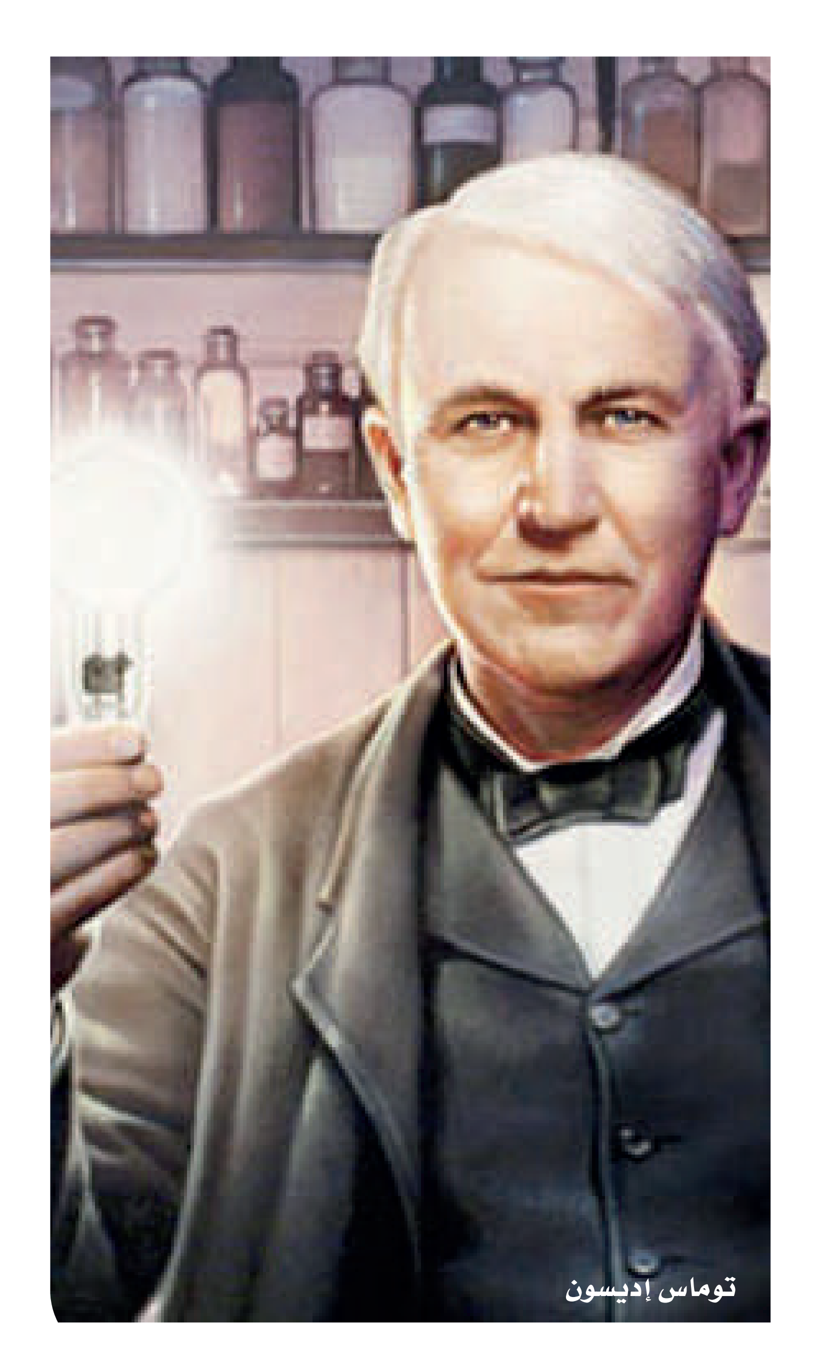
الأفكار المجازية ليست مباشرة مثل لحظات الاكتشاف الصريحة. في البداية تأتي لك الحلول في صورة مجاز أو تشبيه أو تماثل، ولا



بد أن تفسِّرها حتى تكتمل الطفرةُ في عقلك. في حالة «أرخميدس» جاء الحل واضحاً ومكتملاً، ولم يكن بحاجة إلى تفسير، فقد ارتبط وضع ساقه في الماء مباشرةً بغمس التاج في الماء. فلو أن فكرة «واتس» كانت طفرة اكتشاف، لكان قد رأى حلاً مادياً: صورة برج، أو قطرات من المعدن تتساقط وتتشكل في صورة دائرية بعد احتكاكها بالهواء، ثم تستقر في الماء وتبرد. أي كان الأمر سيبدو رابطاً مباشراً. لكنه بدلاً من ذلك رأى في حلمه السماء تُمطر رصاصاً. كانت عناصرُ الفكرة موجودة: الرصاص، والسقوط (المطر) من عل، والماء البارد. ولكن لم يكن هناك رابط مباشر، بل كانت هناك حاجة إلى عملية تفسير لهذه العناصر وإيجاد رابط بينها.

أحياناً يحتاج عقلك إلى العمل من خلال مستويات متنوعة من الفهم قبل أن تستطيع ربط حدس أو فكرة غير منطوقة بمشكلة واقعية. المجاز قادر على ربط الأمور التي تبدو منفصلة تماماً، وقادر أيضاً على تغليف أمور تبدو غير مترابطة بنمط موحّد. على النقيض من طفرة «الاكتشاف»، يمكن أن نختبر الطفرات المجازية عن موضوعات تبدو غير مألوفة لنا، مثلما حدث مع «ويليام واتس» الذي كان يعمل أصلاً في السباكة، حيث رأى حلماً أوحى له بفكرة عن ذخيرة الأسلحة.

غالباً ما تأتي هذه الأفكار في صورة أحلام غريبة، تماماً كما حدث مع المخترع الأمريكي الشهير «إلياس هاو» - مخترع ماكينة الحياكة - الذي رأى في منامه أن قبيلةً بدائية قبضت عليه وصوَّبت إليه رؤوس رماحها. لاحظ «هاو» في الحلم أن في رؤوس الرماح ثقوباً، وهكذا اكتشف سر ماكينة الحياكة بعمل فتحة في نهاية إبرة مُدببة، وقد أحدث هذا الاكتشاف ثورةً في صناعة الملابس.


توماس إديسون

الطفرات الحدسية

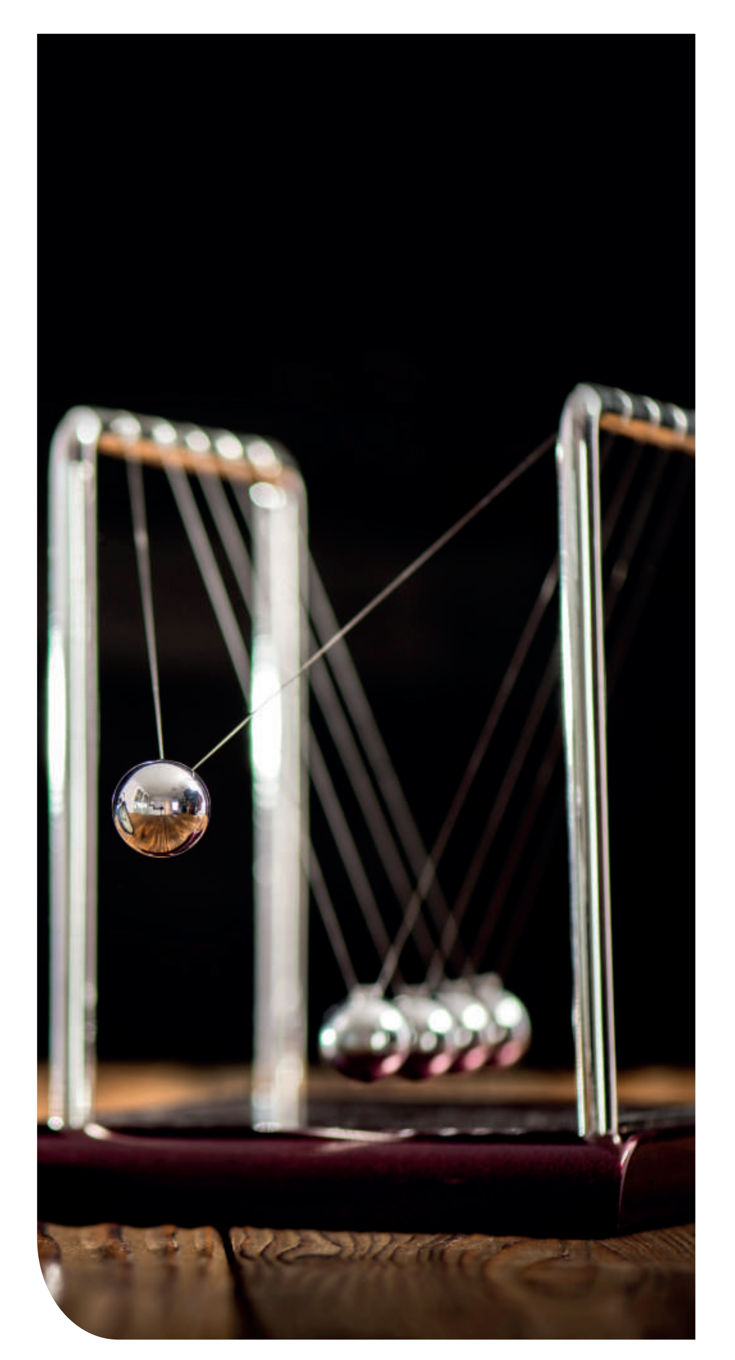
حين يصل الشخص إلى درجة التمكُّن والإتقان في عمله أو حرفته، يفتح هذا باباً لأفكار عميقة في مجاله. وقد وصف الباحث «تامي ساندرز» الحدس بأنه شكل غامض من المعرفة لا يمكن شرحه، ينبع من خبرة الهواة وتوجِّهه إشارات من البيئة المحيطة. هذا هو نوع الأفكار الذي يأتي للمبدعين. فقد خزنت في عقلك - دون أن تشعر - آلاف الحقائق والخبرات ودراسات الحالة على مدار حياتك، وكل هذا يقبع ساكناً في ركن ما من عقلك الرحب.

«توماس إديسون» أعظم الهواة، اخترع الفونوغراف (مشغل الأسطوانات) بفضل طفرة حدسية. كان ذات مرة يعمل على هاتف بدائي، وفي حركة عابرة لمس رأس الدبوس الخاص بالقرص الهزَّاز (وهو الحاجز الذي يهتز استجابةً لموجات الصوت). طرأت له فكرة: فبينما كان يتحدث، فإذا برأس الدبوس يصنع فجوات في الرقاقة المعدنية الموجودة تحت القرص، وعندما اشتغل رأس الدبوس مرة أخرى من خلال المسار الموجود في الرقاقة المعدنية، هزَّ الدبوس مولِّداً الصوت من جديد. وقد كان «إديسون» مصيباً في حدسه.

على الرغم من أن طفرات الاكتشاف والطفرات الحدسية تتسمان بشيء من اليقين، فإن طفرة الاكتشاف تتسم بأنها الصورة النهائية، أي أنك قد وصلت إلى هدفك أخيراً. أما الطفرات الحدسية، بالمقابل، فلها بداية، حيث تضعك على أول الطريق نحو الهدف.

هل يجب أن تتسم بقدر أكبر من الثقة بالنفس لكي تتعامل مع الطفرة الحدسية أكثر من المطلوب للتعامل مع طفرة الاكتشاف؟ نعم، لأنها تعتمد على شعور لا يمكنك شرحه، أو تبريره، أو إثباته. ومن المهم ايضاً أن تتذكَّر أنه لا يوجد شكل من أشكال طفرات التفكير أفضل من الآخر. المهم في الأمر أن تدرك أي نوع (أو أكثر من نوع) يتناسب معك حتى تعمل على اكتسابه.

طفرات المفاهيم



ارتبطت بطفرات المفاهيم أسماء أسطورية مثل: «نيوتن» و«أينشتاين» و«داروين». هذا النوع من الطفرات يؤثر في حياة الجنس البشري ويغيِّر المنظور الذي نرى العالم من خلاله.

طفرات المفاهيم أفكار عميقة عن نظام تفكير تُحدِث تغييراً جذرياً في القواعد التي تستند إلى هذا النظام. عندما شاهد «نيوتن» التفاحة تسقط على الأرض وأدرك أن القوة التي جذبت التفاحة إلى الأسفل هي نفسها التي تحكم الأجرام السماوية، أحدث ثورة في مجال الفيزياء.

في حين أن طفرات الاكتشاف وطفرات المفاهيم قد تأتيان إلى العقل في شكل واضح ومباشر، إلا أنهما تختلفان من حيث المحتوى الذي تنقله كل منهما. تأتي طفرات المفاهيم بنظريات كبرى، أو قوانين كونية، أو تفسِّر ظواهر متعددة دون أي تطبيق فوري ملموس. على الجانب الآخر، تأتي طفرات الاكتشاف بحلٍ ملموسٍ وقابل للتطبيق الفوري لمشكلة محددة.

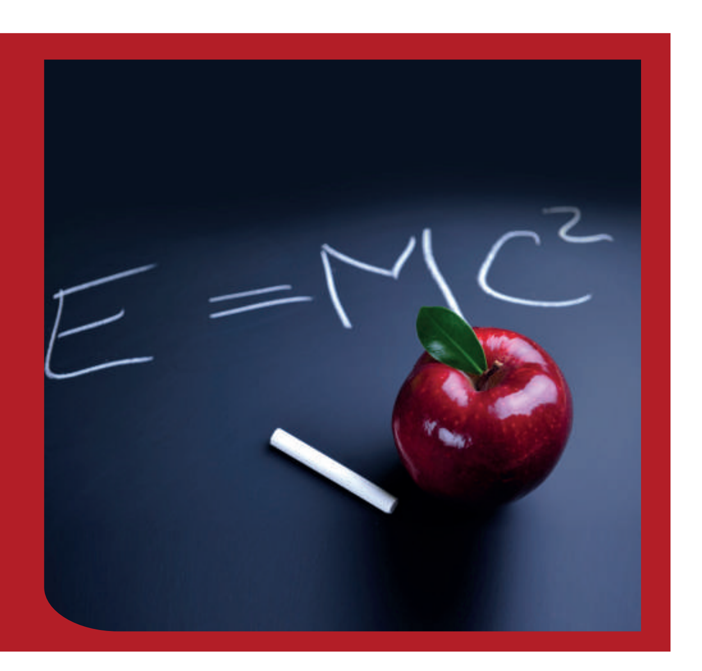
بعد أن تختبر هذين النوعين من الطفرات، ستشعر باختلاف على المستوى الجسدي والعقلي. ستشعر مع طفرات الاكتشاف بأن موجة من الحماس والطاقة تسري كيانك وتهز جسدك. أما مع طفرات المفاهيم، فرغم أن تأثيرها أكبر كثيراً، فإنها خبرة شخصية ساكنة، وربما تثير شعوراً بالرهبة والتساؤل لا الحماس، وربما تُرضي عقلك بشكل فوري، لكنها ليست بالضرورة قيِّمة على المستوى المالي أو العملي. تتطلب طفرات المفاهيم مزيداً من الجهد لتتبلور بشكل كامل، كما كان الحال مع نظرية النسبية التي صاغها «أينشتاين»، والتي كانت معقدة لدرجة يستحيل معها أن تكتمل في ذهنه في لحظة واحدة. قضى «أينشتاين» ستة أسابيع كاملة وهو يصوغ نظريته. لقد كانت التجربة أكبر من أن يخوضها كلها في لحظة عابرة واحدة.

طفرات المفاهيم أندر أنواع الطفرات وأكثرها قوة، ولكنها ترتبط بالحظ والتوقيت بقدر ما ترتبط بإمكانات الشخص. هذا الرأي لا ينتقص من عبقرية «أينشتاين» أبداً، ولكن من الضروري إدراك العوامل الخارجية التي تؤثر في بلورة طفرة المفاهيم.

مصدر الطفرات

قبل استرخائك وأنت تفكر في الاغتسال، قد يدور في ذهنك أمر ما. ربما كانت معضلة في العمل أو مشكلة في الحياة. وعلى الأرجح كنت مشغولاً بالتفكير فيها، محاولاً إيجاد حلٍ لها بطرق مختلفة. ثم تدخل تحت شلال الماء المتدفق، فيشرد ذهنك بعيداً عن المشكلة وقطرات الماء الساخن ترش جسدك. وفجأة ودون توقع، تجد نفسك وجهاً لوجه أمام الحل.

تُرى، ما العامل المشترك بين لحظات الاغتسال التي تقضيها تحت الماء وبين اكتشافات «أينشتاين»؟ عندما تدخل تحت شلال الماء، ينتقل عقلك دون وعي إلى حالة أخرى.



فمنذ لحظات كنت مستغرقاً في التفكير في مشكلة بوعي تام منك. ولكن في أثناء اغتسالك، فإن عقلك يكون شارداً في معظم الأحيان، وفي حالة كسولة من أحلام اليقظة، أو على أقل تقدير «يفكر في لا شيء».

اكتشف علماء الأعصاب أخيراً أن سر الوصول إلى طفرات التفكير يكمن في التنقل بين هاتين الحالتين: التركيز والشرود. حالة التركيز مألوفة بالنسبة إليك، لأنك توظِّفها في حياتك بوعي، ويمكن أن نسميها «الحالة التنفيذية»؛ فهي الحالة التي تستخدمها لتنفيذ الأعمال وإنجازها، وهي التي تركِّز على الأهداف والمواعيد النهائية، وتُمكِّنك من إعداد القوائم، والالتزام بالإطار الزمني، والتقيُّد بالميزانية. الجزء المسؤول في عقلك عن هذه الحالة يسمى الشبكة التنفيذية.

الشبكة التنفيذية

تتكون هذه الشبكة من مجموعة من المناطق الدماغية تقع بالقرب من مقدمة الجمجمة، وهي تساعدك على التركيز في العمل وإنجاز هدف محدد. أنت ماهر في استخدام شبكتك التنفيذية، فقد قضيت عشر سنوات على الأقل في المدرسة تدرِّب هذه المناطق. وفي الحقيقة، أنت تستخدمها الآن لقراءة هذه العبارات.

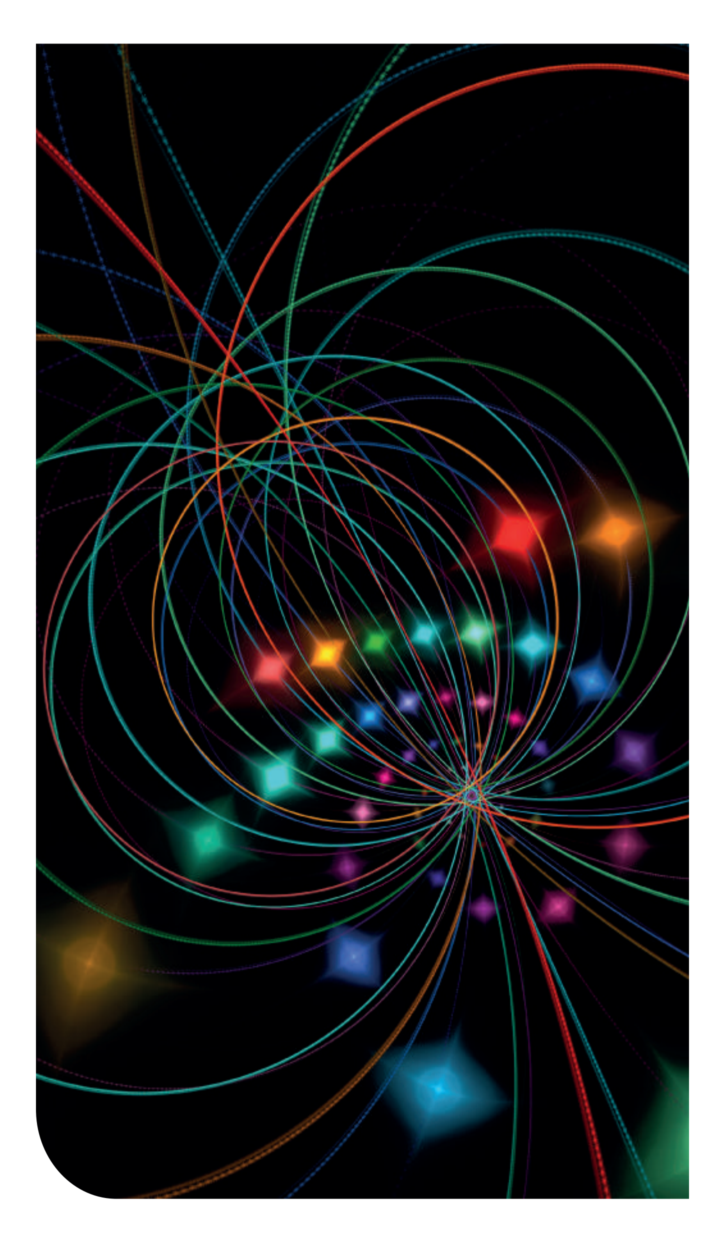
لقد سمحت الشبكة التنفيذية لأسلافنا بتتبُّع أشكال وحركة النجوم والقمر، وتحديد الوقت المناسب لزراعة المحاصيل، وتنظيم مهمة بناء الأهرامات. وهي المسؤولة عن «القيود الاجتماعية»، التي هي شكل من أشكال ضبط النفس نستخدمه في تعاملاتنا الاجتماعية. دون هذه الشبكة التنفيذية، يبقى الإنسان مجرد طفل صغير. وبفضلها يصبح عضواً منتجاً ومسؤولاً وفعّالاً في المجتمع.

لكن الشبكة التنفيذية وحدها لا تستطيع صنع طفرات التفكير، بل تحتاج إلى المساعدة من شبكة أخرى تصنع لحظات الشرود، وهي شبكة الإبداع التي ذكرناها سلفاً، أو ما تُسمى بالشبكة التلقائية، وهي بمثابة مجلس أو فريق من العباقرة داخل عقلك. يتجاذب هؤلاء العباقرة أطراف الحديث، ويتبادلون الأفكار، والآراء، والمخططات، والافتراضات، والنظريات غير المكتملة.

هذه الشبكة التلقائية هي مصدر إبداعنا واختراعاتنا وعبقريتنا كلها، لكنها لم تلقَ التقدير الكافي للأسف. فما إنجازات هذه الشبكة على مدار التاريخ؟ أو لنصوغ السؤال بشكل أفضل: ما الاكتشافات التي لم تلعب الشبكة التلقائية دوراً كبيراً فيها؟

إذا كانت الشبكة التنفيذية تمنحنا القدرة على التركيز والإنجاز، فالشبكة التلقائية تمنحنا القدرة على الاستبصار وتشغيل البصيرة النافذة التي تُمكِّننا من رؤية القوانين الكامنة في ثنايا وتفاصيل العالم المعقدة. الشبكة التلقائية مكوِّن أساسي في عقلك، وقد أكدت الأبحاث أن هذا الجزء من المخ ضروري للحياة كالقلب والكليتين تماماً. ولهذا، هناك مجموعة من النقاط ينبغي الانتباه إليها:

- المخ يعمل في وضعين: وضع التركيز ووضع الشرود.
- حالة التركيز هي الحالة التنفيذية التي تساعدنا على إنجاز الأعمال، وتحرِّكها شبكة الأعمال التنفيذية للمخ. والشبكة التنفيذية موجَّهة نحو الأهداف والعمل.



- حالة الشرود هي مصدر الإبداع والاختراع، وتحرِّكها الشبكة التلقائية للمخ. وهي تعمل طوال الوقت، دون توقف، في الخلفية.

والحالتان مطلوبتان لتتبلور طفرة التفكير، ولذا لا بد أن نتعلم التنقل بينهما.

- الدقائق التي تسبق وقت النوم مباشرةً - والتي تليه - يمكن أن تكون بيئة خصبة لطفرات التفكير. النوم يسمح لنا بالوصول إلى حلول الشبكة التلقائية في حالة النعاس، وتسمح لنا اليقظة بعد ذلك باكتشاف حلول الشبكة التلقائية خلال الحالة السابقة للاستيقاظ.



الطريق إلى العبقرية

لكي نصل إلى طفرات التفكير، لا بد أن نسمح لعقولنا بالشرود قليلاً. توضِّح الدراسات أن التنقُّل بين الأعمال المعرفية الصعبة والأنشطة البسيطة يعزِّز الإبداع. المشي، مثلاً، من أفضل الأنشطة التي تعزز الإبداع، وقد اكتشف «ميسون كوري» - مؤلف كتاب «الطقوس اليومية: كيف يعمل الفنانون» - أن المشي هو العامل المشترك الوحيد بين ما يقرب من مائتين من أعظم مخترعي ومبدعي العالم. ورغم أن المشي في الهواء الطَّلق هو الشكل المثالي لهذا النشاط، فإنه لا بأس من المشي والتحرك في مكان عملك أو حتى على المشاية الكهربائية؛ فكلاهما يفيد عملية الإبداع.

وهناك أمرٌ آخر مهم لإشعال جذوة الإبداع، ألا وهو تغيير البيئة والمكان وتجديد اللحظات. قد يكون هذا التغيير في البيئة المادية من حولك، أو البيئة السمعية، أو الاجتماعية، أو النفسية. فمثلما أن وضع القيود مفيد، سواء كانت اقتصادية أو زمنية أو إبداعية، فإن لتحطيم القيود وكسر الروتين نتائج وطفرات غير متوقعة أيضاً.

انبثاق الطفرات الفكرية في العقل

الإبداع يربط الأمور ببعضها. عندما تسأل المبدعين كيف قاموا بأمر ما، فإنهم قد يشعرون بالذنب لأنهم في الحقيقة لم يقوموا به، بل هم فقط رأوه في عقولهم، وهذا لأنهم ربطوا بين خبرات مروا بها ثم قاموا بتوليفها ليخرجوا بإبداعات جديدة تماماً. ولهذا يمكننا القول بان التفكير الترابطي، أو الربط بين أفكار وموضوعات تبدو غير مترابطة، هو السمة الأساسية لطفرات التفكير. وهناك سبعة أسئلة مهمة يمكن استخدامها لتكوين الروابط:

- كيف يمكنني أن أرى الأمور بمنظور مختلف؟
- كيف أستخدم هذا استخداماً جديداً لم يكن مخصصاً له؟
- ماذا لو نقلته إلى سياق مختلف؟
- ماذا لو ربطته بشيء مختلف وجديد تماماً؟
- ماذا لو بدَّلتُ جزءاً منه؟
- ماذا لو صنعت شيئاً جديداً قائماً عليه؟
- كيف يمكنني تخيُّل استخدامه بشكل آخر؟

التعرف إلى الأنماط يساعد أيضاً على الوصول إلى طفرات التفكير عن طريق مشاهدة النمط الأساسي المشترك بين الموقف الحالي وموقف آخر سابق، تم حله بالفعل أو الخروج منه باستنتاج.

اصطياد الفراشات

من أهم الأدوات في رحلتنا لاصطياد الفراش واقتناص طفرات التفكير: المرونة العصبية. يبقى مخ كلٍّ منا مرناً طوال حياته، ورغم أن كثيرين منا لا يتمتعون باللياقة العصبية والذهنية المطلقة، فإنه يبقى بإمكاننا تحسين مرونتنا العصبية. يحدث هذا عندما نمارس أنشطة جديدة، أو نتعلم مهارات مختلفة، أو نمر بخبرات لم يسبق أن مررنا بها مثل: أذواق جديدة، أو أماكن جديدة، أو أصوات جديدة، أو قصص جديدة.

إضافة إلى هذا، يمكننا أن نجرِّب أسلوب «أينشتاين» في التفكير، فنجمع قدراً ضخماً من المعلومات يُساعدنا على تحسين مرونتنا العصبية، وبذلك يمكننا الحصول على مزيد من طفرات التفكير. اجمع معلومات في مجالك، ومن المجالات المتصلة به، ومن المجالات البعيدة عنه، واسعَ للحصول على معلومات وأفكار من المتخصصين في المجالات الأخرى.

استخلص الدروس من البيئة المحيطة، واحتفظ بمُفكِّرة تسجِّل فيها ملاحظاتك لترجع إليها فيما بعد. يمكنك استخدام مفكرة ورقية أو الاستعانة بأحد التطبيقات الإلكترونية مثل تطبيق «إيفرنوت»، الذي يسمح لك بتنظيم ملاحظاتك على أجهزة متعددة - مثل الهاتف الذكي، والجهاز اللوحي، والحاسب الشخصي - في وقت واحد.

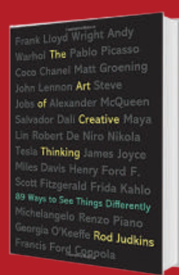
قبول المجهول

المجهول جزءٌ لا يتجزأ من عمليات أو طفرات التفكير، لكن يمكنك أن توازن مساحات المجهول بخلق مساحات مقابلة من اليقين، مثلاً: بممارسة أعمال روتينية ثابتة، أو عادات، أو طقوس. ابدأ بأهداف صغيرة وسهلة ومحددة، وبمُحفِّزات تشجعك على الاستمرار، وخطة واضحة للتعامل مع الفشل. ويمكنك أيضاً أن تتعلم التفكير في الاحتمالات الممكنة، مثل لاعب الشطرنج. لكن رغم أن المجهول يمكن احتواؤه، فإنه لا يمكن التخلص منه نهائياً. ولذا فإن مهارة التعامل مع المجهول مفيدة: شاهد فيلماً أو مباراة رياضية، ولاحظ كيف تشعر وتفكر مع عدم علمك بنهاية أحداث الفيلم أو نتائج المباراة. يمكن أن يساعد انتقال المسؤولية (أو الموازنة بين مساحات اليقين والمجهول) على تخفيف الألم والقلق الناتجين عن انعدام اليقين.

أدوات فائقة

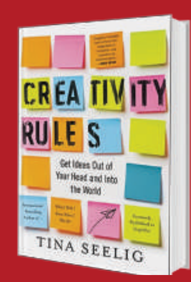
إدراك الهدف الأسمى الذي يخدمه مشروعك، وتذكير نفسك به بانتظام، يساعد على التخفيف من شعورك بالقلق والشك في قدراتك، والذي يمكن أن يحول بينك وبين حدوث طفرات التفكير. ثمة أداة أخرى رائعة، وهي الإيثار. فلبعض الأفعال البسيطة التي تنم عن حب الآخرين تأثير مؤكد في السعادة، والصحة، والتفكير الإبداعي. فلا تصطنعها، بل افعلها بصدق. أضف إلى هذا، التأمُّل، وهو أفضل تدريب من أجل عقل سليم. جرِّبه لدقائق عدة كل صباح، لتحظى ببداية قوية لكل يوم.

كتب مشابهة:



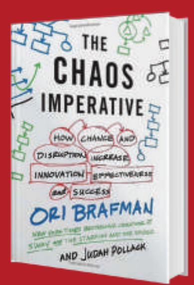
The Art of Creative Thinking
89 Ways to See Things Differently.

By Rod Judkins. 2016



Creativity Rules
Get Ideas Out of Your Head and into the World.

By Tina Seelig. 2017



The Chaos Imperative
How Chance and Disruption Increase Innovation, Effectiveness, and Success.

By Ori Brafman & Judah Pollack. 2013

قراءة ممتعة

ص.ب: 214444
دبي، الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 04 423 3444
نستقبل آراءكم على pr@mbrf.ae

تواصلوا معنا على
MBRF_News
MBRF_News
mbrf.ae
www.mbrf.ae

qindeel_uae
qindeel_uae
qindeel.uae
qindeel.ae



mohamed khatab

Chopard
EYEWEAR



800-744
www.parisgallery.com
www.luxuryclub.com